

*Dual*



**Bedienungsanleitung**

**Operating Instructions**

**Notice d'emploi**

**Instrucciones de manejo**

**Dual 1008 A**

## Anpassung des Gerätes an das örtliche Stromnetz:

### Netzspannung:

Mit Spannungsumschalter (Fig. 2), der nach Anheben des Plattentellerbelages zugänglich ist, oder bei Bestückung mit dem Hi-Fi Plattenteller 13/008 nach Anheben des Plattentellers.

Das Gerät kann an Wechselstrom 110/150 oder 220 Volt angeschlossen werden. Wenn das Gerät in einem Musikschrank oder dergleichen eingebaut ist, so gelten hinsichtlich der Spannungsschaltung die entsprechenden Angaben der Bedienungsanleitung des Musikmöbels.

### Netzfrequenz:

Die Einstellung des Gerätes ist aus den Angaben des Typenschildes ersichtlich. Das Typenschild liegt unter dem Plattenteller.

Das Gerät kann durch Auswechseln der Antriebsrolle (A-Fig. 3) auf der Motorachse an die Netzfrequenzen 40, 50 oder 60 Hz angepaßt werden.

### Antriebsrollen:

60 Hz — B. No. 31 B - 61

50 Hz — B. No. 31 B - 55

40 Hz — B. No. 31 B - 69

### Achtung !

Antriebsrolle sitzt mittels Konus auf der Motorwelle. Verbogene Motorwelle verursacht Rumpelgeräusche, deshalb Auswechslung der Antriebsrolle nur mit Abziehvorrichtung KDW 101.

## Adaptación del aparato a la red de alimentación:

### Tensión:

Para regular la tensión utilícese el conmutador fig. 2, que se halla debajo del plato. A este fin se levantará el recubrimiento n.º el plato, si el aparato va equipado con un plato de Hi-Fi (Alta Fidelidad) 13/008. El aparato puede conectarse a corriente alterna de 110/150 ó de 220 V.

Si el aparato está instalado en una radiogramola o en un aparato similar, serán válidas las instrucciones dadas para la instalación del aparato en muebles.

### Frecuencias:

En la placa de características se indica la frecuencia a la que se ha ajustado el aparato. Dicha placa se encuentra debajo del plato.

El aparato puede, no obstante, adaptarse a las frecuencias de 40, 50 ó 60 Hz con simple intercambio de la polea de accionamiento.

### Poleas de accionamiento:

60 Hz — B. No. 31 B - 61

50 Hz — B. No. 31 B - 55

60 Hz — B. No. 31 B - 61

40 Hz — B. No. 31 B - 69

### Atención !

La polea de accionamiento se fija sobre el eje del motor mediante un asiento cónico. Cualquier deformación del eje da lugar a ruidos desagradables. Es, pues, importante sacar la polea, sirviéndose del extractor especial KDW 101.

## Connecting the Unit to the Local Power Supply:

### Power Line Voltage:

The voltage selector switch (2) is easily accessible upon lifting the rubber turntable mat through one of the holes in the turntable.

If the unit is equipped with the hi-fi turntable 13/008, it is necessary to remove the turntable in order to operate the voltage selector switch.

The unit can be operated on 110/150 or 220 volts AC.

### Power Line Frequency:

The power line frequency to which the unit has been adjusted at the factory is indicated on the plate underneath the turntable.

By exchanging the motor pulley (A-Fig. 3) the unit can be adapted to power frequencies of either 40, 50 or 60 c/s.

### Motor Pulleys:

60 c/s — Order No. 31 B - 61

50 c/s — Order No. 31 B - 55

40 c/s — Order No. 31 B - 69

### Attention !

The motor pulley has a conical fitting on the motor shaft. Any damage to the motor shaft will cause rumble and it is extremely important to use utmost care when removing the motor pulley and this should be done exclusively with the special pulley extractor KDW 101.

## Adaptation of the apparatus to the network

### d'alimentation local: Tension du réseau:

L'adaptation à la tension du réseau s'effectue à l'aide du sélecteur de tensions (fig. 2), accessible après avoir soulevé la garniture du plateau porte-disque, ou, si l'appareil est équipé d'un plateau porte-disque Hi-Fi 13/008, après avoir soulevé le plateau porte-disque lui-même. L'appareil peut être raccordé à un réseau alternatif de tension 110/150 ou 220 V.

Si l'appareil est monté dans un meuble, ce sont les prescriptions de la notice d'emploi du dit meuble pick-up qui sont d'application.

Fréquence du réseau:

L'appareil est destiné à être raccordé à des réseaux d'alimentation dont la fréquence est indiquée sur la plaque signalétique (qui se trouve sous le plateau porte-disque). On peut faire fonctionner l'appareil sur des réseaux de fréquence égale à 40, 50 ou 60 Hz moyennant placement sur l'arbre du moteur d'un galet d'entraînement adéquat (A-Fig. 3).

### Galets d'entraînement:

60 Hz — B. No. 31 B - 61

50 Hz — B. No. 31 B - 55

40 Hz — B. No. 31 B - 69

### Attention !

Le galet d'entraînement est fixé sur l'arbre du moteur au moyen d'un alésage conique. L'enlèvement de ce galet ne doit se faire qu'à l'aide de l'outil spécial KDW 101. Si l'arbre du moteur est plié, il s'ensuivra des bruits intempestifs.

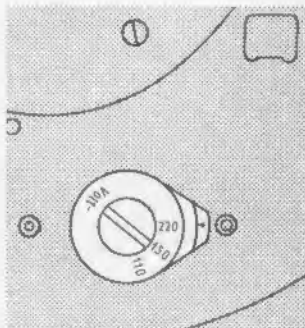


Fig. 2

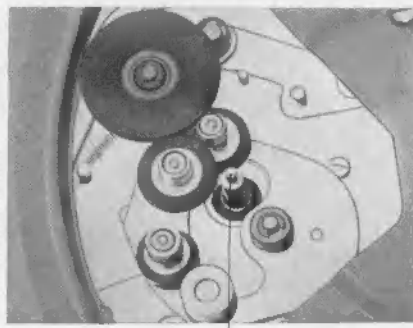


Fig. 3

A

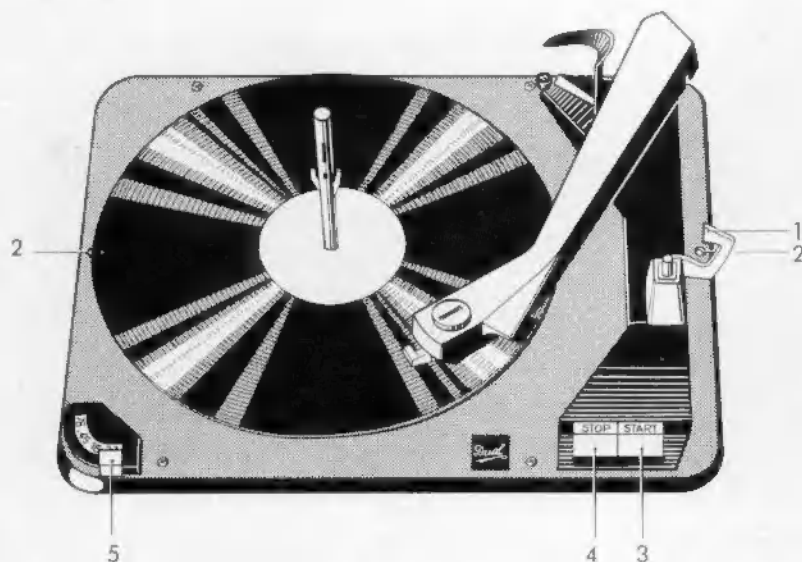


Fig. 1

- 1 Tonarmverriegelung  
Tone Arm Lock  
Dispositif de verrouillage du bras de pick-up  
Sujeción del brazo
- 2 Transportsicherungsschrauben  
Transit Screws  
Vis de fixation pour le transport  
Tornillos de protección transporte
- 3 Start-Taste  
Start Key  
Bouton-poussoir de mise en marche  
Tecla "Start" de puesta en marcha
- 4 Stop-Taste  
Stop Key  
Bouton-poussoir d'arrêt  
Tecla "Stop" de paro
- 5 Drehzahleinstellung  
Speed Selector  
Bouton de réglage de la vitesse de rotation  
Selector de velocidades.

Die beiden Schrauben (2) dienen der Transportsicherung des Gerätes. Diese Transportsicherungsschrauben sind, bevor der Plattenwechsler eingeschaltet wird, zu entfernen, damit die Federabhängung des Gerätes wirksam wird.

The two transit screws (2) secure the changer on the mounting board. These screws must therefore be removed before operating the changer in order to release the suspension springs.

Les deux vis (2) fixent l'appareil sur la plaque de montage pour les transports. Avant la mise en service du changeur de disques, ces deux vis doivent être enlevées; ceci libère le système de suspension à ressorts de l'appareil.

Los dos tornillos (2) sirven para bloquear el aparato en caso de transporte. Deben quitarse antes de poner el aparato en marcha, a fin de hacer efectiva la suspensión.

**Le Dual 1008 A peut, au choix, être employé comme changeur de disques automatique, tourne-disques entièrement automatique ou tourne-disques non automatique.**

La lecture de la présente notice vous permettra l'utilisation entière de ses multiples possibilités.

Voici les caractéristiques et avantages principaux du Dual 1008 A:

- Reproduction automatique de tous disques à sillons normaux, à microsillons et stéréophoniques
- 4 vitesses de rotation:  $16\frac{2}{3}$ ,  $33\frac{1}{3}$ , 45 et 78 tr/min
- Reproduction entièrement automatique de tous disques de diamètres de 17, 25 et 30 cm
- Reproduction entièrement automatique d'une pile d'un nombre maximal de 10 disques de diamètres non nécessairement égaux, mais de même type de sillons et prévus pour la même vitesse de rotation
- Changement immédiat de disque par commande du bouton-poussoir de mise en marche (Reject)
- Axe changeur à autostabilisation (pas de bras de stabilisation, ni de plateau)
- Enlèvement aisé des disques de la pile sans qu'il soit nécessaire d'enlever l'axe changeur
- Le bouton-poussoir d'arrêt provoque l'arrêt de l'appareil et le retour automatique du bras de pick-up
- Reproduction acoustique de haute qualité grâce à la cellule de pick-up stéréophonique à cristal Dual CDS 620 (force d'appui: 5—6 g)
- Tête de pick-up amovible

**El Dual 1008 A funciona a elección como cambiadiscos automático, tocadiscos automático o tocadiscos manual.**

Para sacar pleno partido de todas las posibilidades que ofrece este aparato, es indispensable leer detenidamente las instrucciones.

A continuación se enumeran las ventajas principales y características del Dual 1008 A:

- Reproducción automática de todos los discos: normales, microsurco y estereofónicos
- 4 velocidades ( $16\frac{2}{3}$ ,  $33\frac{1}{3}$ , 45 y 78 r.p.m.)
- Medición automática del diámetro de los discos de 17, 25 y 30 cm, igualmente en funcionamiento como tocadiscos
- Reproducción automática de una pila de máximo 10 discos de diámetro distinto, (pero de igual índole de surco y velocidad)
- Cambio inmediato mediante pulsación del mando "Start", puesta en marcha — Reject
- Mando "Stop" para parar inmediatamente el aparato, con retroceso automático del brazo fonocaptor
- Eje de cambio autoestabilizador (sin brazo ni plato de estabilización)
- La pila de discos puede retirarse sin necesidad de sacar el eje de cambio
- Reproducción de alta calidad con la célula de cristal estereofónica Dual CDS 620 (fuerza de apoyo de 5 a 6 gr)
- Sujeción manual del brazo
- Cabeza de fonocaptor intercambiable

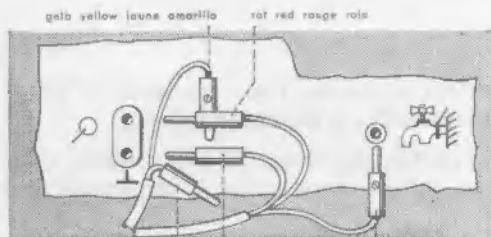


Fig. 4

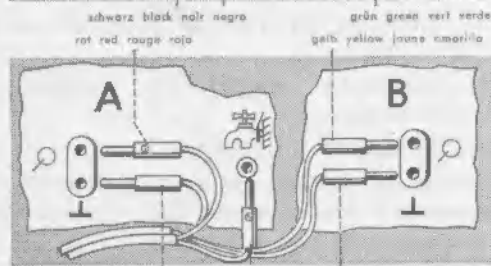


Fig. 5

schwarz black (negr negro) grün green (vert verde) schwarz black (negr negro)  
vom Phonogerät rechter Kanal Abschirmung Erdstecker z. Wiedergabegerät

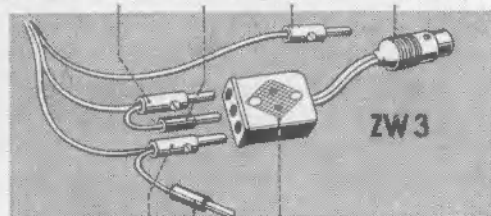


Fig. 6

linker Kanal Abschirmung Markierung  
vom Phonogerät rechter Kanal Erdstecker Abschirm. rechter Kanal

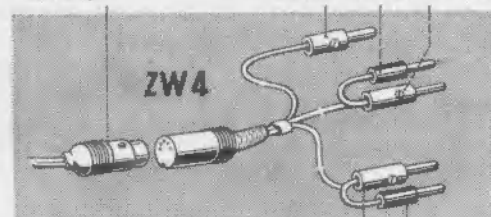


Fig. 7

linker Kanal Abschirmung

## Anschluß des Plattenwechslers 1008 A an das Wiedergabegerät

Das Tonabnehmerkabel des Plattenwechslers 1008 A kann mit verschiedenen Steckvorrichtungen versehen sein.

Ein mit Zwergstecker nach Fig. 9 bestücktes Gerät wird an Wiedergabegeräte mit einer Tonabnehmerbuchse nach Fig. 8 angeschlossen.

Soll ein mit Zwergstecker bestücktes Gerät an eine Wiedergabeanlage mit Tonabnehmerleitung für Bananenstecker angeschlossen werden, so ist ein Zwischenstück nach Fig. 7 z. B. Fabrikat Hirschmann ZW 4 zu verwenden.

Bei Anschluß über Bananenstecker ist die Verbindung wie folgt vorzunehmen:

a) Monaurale (einkanalige) Wiedergabe nach Fig. 4.

Beim Auftreten von Brummstörungen sind die Stecker am Tonabnehmer-Anschluß umzupolen.

b) Stereo-Wiedergabe nach Fig. 5.

Soll ein mit Bananensteckern bestückter Plattenwechsler an ein Wiedergabegerät (Rundfunkempfänger oder dgl.) mit einer Anschlußbuchse nach Fig. 8 angeschlossen werden, so ist ein Zwischenstück nach Fig. 6 zu verwenden z. B. Fabrikat Hirschmann ZW 3.

Beim Anschluß an einen Allstromempfänger oder Empfänger mit Spartransformator ist eine besondere Schutzverdrahtung des Chassis erforderlich. Auf keinen Fall darf hierbei der grüne Stecker in die Tonabnehmerbuchse gesteckt werden. Bei Verwendung des Gerätes für gewerbliche Zwecke ist in jedem Fall eine Schutzverdrahtung nach VDE notwendig.

- A = linker Kanal (Kanal 2)  
left channel (channel 2)  
canal de gauche (canal 2)  
canal izquierdo (canal 2)
- B = rechter Kanal (Kanal 1)  
right channel (channel 1)  
canal de droite (canal 1)  
canal derecho (canal 1)

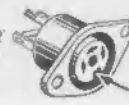


Fig. 8



Fig. 9

## Connecting the Record Changer 1008 A to the Playback System

The phone cord or cords of the record changer 1008 A come equipped with different types of plugs.

A miniature plug as shown in Figure 9 fits the corresponding sockets of most modern radio sets and consoles of German make.

In order to adapt such a three-prong miniature plug to a banana plug socket, special adapters such as for example type HIRSCHMANN ZW 4 are available.

When using banana plugs, the following has to be observed:

a) Monaural (single channel) reproduction as shown in Figure 4. In case of hum, the two banana plugs should be reversed.

b) Stereo reproductions in accordance with Figure 5.

If a record changer equipped with banana plugs is to be connected to a radio set or other equipment with miniature socket as shown in Figure 8, an adapter as per Figure 6 should be used such as for example type HIRSCHMANN ZW 3.

Special care has to be observed in connecting a record changer to AC/DC equipment or any other type of equipment where a direct connection between the power line and the chassis exists. Under no circumstances may the chassis of the record changer be connected to chassis potential of the main unit (do not use green plug if changer is equipped with banana plugs).

## Raccordement du changeur de disques 1008 A à l'appareil de reproduction

Le câble du pick-up du changeur de disques 1008 A peut être muni de fiches de divers types. Si le câble est terminé par une fiche miniature (fig. 9), il doit être raccordé à l'appareil de reproduction au moyen d'une douille du type représenté à la figure 8.

Pour raccorder un câble de pick-up terminé par une fiche miniature à un appareil de reproduction équipé d'une douille pour fiches bananes, il faut faire usage d'une pièce intermédiaire du type représenté à la figure 7 (par exemple pièce ZW 4 de marque Hirschmann).

Quand le câble est terminé par des fiches bananes, il faut procéder comme suit:

### a) Reproduction ordinaire

(monorale — à un seul canal)

Conformément à la figure 4. Si la reproduction est troublée par un ronflement, retourner les fiches de raccordement au câble de pick-up.

### b) Reproduction stéréophonique

Conformément à la figure 5.

Pour raccorder un changeur de disques équipé de fiches bananes à un appareil de reproduction (récepteur de radio ou autre) équipé d'une douille du type représenté à la figure 8, il faut faire usage d'une pièce intermédiaire du type représenté à la figure 6 (par exemple: pièce ZW 3 de marque Hirschmann).

Si l'on désire raccorder l'appareil à un récepteur du type "tous courants" ou à un récepteur à autotransformateur d'alimentation, il faut, à titre de protection, procéder à la mise à la terre du châssis. En aucun cas, on ne peut alors placer la fiche verte dans la douille. Si l'appareil est destiné à des fins professionnelles ou commerciales, il faut de toute manière qu'il soit muni d'un dispositif de mise à la terre conforme aux prescriptions du VDE.

## Conexión del cambiadiscos al aparato de reproducción

El cable del fonocaptor puede ser conectado al cambiadiscos 1008 A con enchufes de diversos tipos. Un aparato equipado con conexión miniatura fig. 9, se conecta al aparato de reproducción mediante una toma de fono según fig. 8.

Cuando se ha de conectar un aparato con conexión miniatura a un aparato de reproducción provisto de conexión tipo bananas, será necesario emplear un adaptador como el de tipo Hirschmann ZW 4, que se muestra en fig. 7.

Cuando se emplee el tipo bananas se procederá a la conexión de la siguiente forma:

a) Reproducción monaural, con un sólo canal, como en fig. 4. Si se producen zumbidos bastará invertir los polos en la conexión del fonocaptor.

b) Reproducción estereofónica: fig. 5.

Cuando se ha de conectar un cambiadiscos equipado con conexión bananas a un aparato de reproducción (receptor o amplificador) que posee una toma de fono como se muestra en fig. 8, ha de emplearse un adaptador como el de tipo Hirschmann ZW 3, que se muestra en fig. 6.

Si se debe conectar el aparato a un receptor de radio del tipo de corriente universal, o bien a un receptor conectado a una red mediante un autotransformador, convendrá, a título de protección, efectuar una toma de tierra en el chasis. En este caso no se podrá conectar jamás la clavija verde con ninguna de las correspondientes al fonocaptor. Si se utiliza el aparato con fines profesionales, convendrá efectuar la toma de tierra de acuerdo con las prescripciones de las normas VDE.

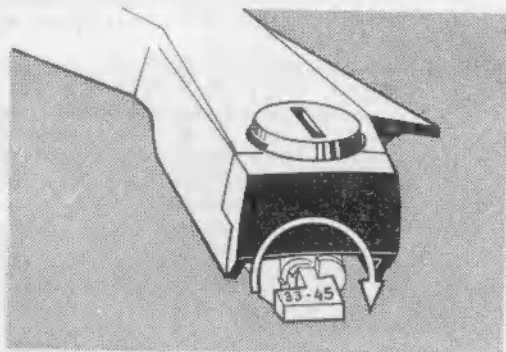


Fig. 10




## Inbetriebnahme


### Als Plattenwechsler



Wechselachse in die Führung der Plattentellerbuchse einstecken und durch Rechtsdrehung verriegeln. Bis zu 10 Schallplatten gleicher Drehzahl und gleichen Rillenprofils auf die Wechselachse auflegen.

**Drehzahl** bei leichtem Druck auf den Umstellknopf (5) einstellen.

**Tonabnehmersystem** auf entsprechende Plattenart schalten (Fig. 10).

Jede Schallplatte trägt auf dem Etikett einen Vermerk über Rillenart ,  oder  und Drehzahl 16, 33, 45, 78 U/min.

**Schallplatten mit 78 U/min und dem Zeichen  werden in Stellung 78 des Tonabnehmersystems abgetastet.**

**Schallplatten mit 16, 33 und 45 U/min und dem Zeichen  oder  werden in Stellung 33—45 abgetastet.**

**Tonarm entriegeln (1).**

**Start** durch Druck auf die Start-Taste (3).

**REJECT (Sofortwechsel)** durch jede weitere Betätigung der Start-Taste. Beim Abspielen der letzten Schallplatte eines Plattenstapels mit verschiedenen Plattengrößen soll der Sofortwechsel nicht eingeleitet werden, weil dabei eine Fehlabtastung der Plattengröße erfolgen kann. Nach Beendigung des Spieles kehrt der Tonarm automatisch auf die Stütze zurück und schaltet das Gerät aus.

**Stop** durch Druck auf die Stop-Taste (4).

Der Tonarm schwenkt sofort in seine Ausgangsstellung zurück und schaltet das Gerät aus.

## Operation

### Operation As Automatic Record Changer

insert changing spindle into the center hole of the turntable and lock with slight clockwise turn. Stack up to ten records of same speed and groove type (LP/stereo or 78 rpm) on the changing spindle.

### Speed Adjustment

By slight downward pressure of the speed selector switch (5) and shifting to desired speed position.

Select proper stylus by placing the stylus selector lever into the "33-45" position for all LP and stereo records. Use the "78" position only for 78 rpm records.

Unlock tone arm (1).

Start by depressing of START key (3).

**Reject** (instant changing) by each consecutive depressing of the START key. When playing the last record of a stack of records of intermixed sizes, the START key should not be operated again since misindexing of the record size might occur. After completion of play, the tone arm will return to its rest position automatically and the unit will shut itself off.

**Stop** by depressing of STOP key (4).

The tone arm will return to its rest position immediately and the unit will switch itself off.

## Mise en service

### Fonctionnement en changeur de disques

Introduire l'axe changeur dans la douille du plateau porte-disque et le verrouiller en position par rotation dextrogyre. Placer sur l'axe changeur un nombre, inférieur ou égal à 10, de disques à sillons de même type et prévus pour la même vitesse de rotation.

### Vitesse de rotation

Exercer une légère pression sur le bouton 5 et le placer devant le nombre requis.

Placer le bouton de la cellule de pick-up sur le type de disque employé (fig. 10). Chaque disque porte sur son étiquette une mention indiquant le type de sillon: **N**, **M** ou **Ⓢ** et la vitesse de rotation: 16, 33, 45 ou 78 tr/min.

Les disques portant le signe **N** et l'indication 78 tr/min doivent être joués dans la position 78 de la cellule de pick-up.

Les disques portant le signe **M** ou **Ⓢ** et l'indication 16, 33 ou 45 tr/min. doivent être joués dans la position 33-45 de la cellule de pick-up. Déverrouiller le bras de pick-up (1).

Mettre en marche par pression sur le bouton-poussoir de mise en marche. Un changement immédiat de disque (Reject) peut s'obtenir par toute pression subséquente sur le bouton-poussoir de mise en marche. Il ne faut pas exécuter la manœuvre du "changement immédiat de disque" au cours de la reproduction du dernier disque d'une pile de disques de diamètres non tous égaux, car un fonctionnement incorrect du dispositif de mesure du diamètre du disque pourrait s'en ensuivre. Lorsque le dernier disque est terminé, le bras de pick-up revient automatiquement sur son support et met, de ce fait, l'appareil hors service.

L'arrêt de l'appareil s'obtient par commande du bouton-poussoir d'arrêt (4).

Le bras de pick-up pivote alors immédiatement vers sa position initiale et met l'appareil hors service.

## Puesta en marcha

### Funcionamiento como cambiadiscos

Introdúzcase el eje de cambio en el orificio central del plato y fíjese dando vuelta hacia la derecha. Póngase una pila de máximo 10 discos, de igual índole de surcos y velocidad.

La velocidad se ajusta con el mando correspondiente (5).

**Célula del fonocaptor:** regúlese en la posición correspondiente al tipo de discos a reproducir (fig. 10).

Cada disco lleva en la etiqueta la inscripción de sus características, correspondiendo los signos **N**, **M** y **Ⓢ** a la clase de surcos, y los números 16, 33, 45 y 78 a las diversas velocidades.

Los discos de 78 r.p.m. con el signo **N** se reproducen en la velocidad correspondiente, es decir, en la posición 78.

Los discos de 16, 33 y 45 r.p.m. con el signo **M** o **Ⓢ** se reproducen en las posiciones de 33 a 45.

**Libérese** la sujeción del fonocaptor (3).

La puesta en marcha se verifica pulsando el mando "Start".

**Cambio inmediato** por cualquier presión ulterior ejercida sobre el mando de puesta en marcha "Start". No se haga uso del "cambio inmediato" en el último disco de una pila compuesta por discos de diverso tamaño, pues originaría errores en la medición del diámetro. Cuando se han reproducido todos los discos, el brazo fonocaptor retrocede automáticamente a su soporte y desconecta el aparato.

El aparato se para por presión en el mando "Stop".

El brazo vuelve entonces a su posición inicial y desconecta el aparato.



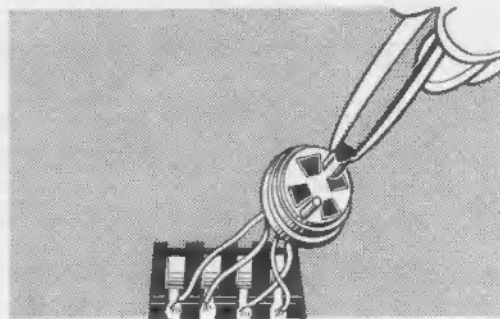


Fig. 11

Für Schallplatten mit großem Mittelloch ist die Abwurfsäule AS 6 über den Fachhandel lieferbar. Die AS 6 ist in die Führung der Plattentellerbuchse einzusetzen und durch Rechtsdrehung zu verriegeln.

Es empfiehlt sich, bei 17 cm Schallplatten das Mittelloch-Reduzierstück zu entfernen und diese nur mit Abwurfsäule AS 6 zu spielen.

#### **Als automatischer Plattenspieler**

Kurzen Plattenstift in die Führung der Plattentellerbuchse einsetzen. Start und Sofortwiederholung durch Betätigen der Start-Taste. Jeweils nur eine Platte auflegen, da sonst Fehlabtastungen auftreten können.

Die übrige Steuerung der Automatik erfolgt wie beim Betrieb als automatischer Plattenwechsler.

#### **Als manueller Einfachspieler**

Tonarm von der Stütze abheben und auf die Schallplatte aufsetzen. Das Gerät schaltet sich nach dem Abspielen der Schallplatten selbsttätig ab; der Tonarm geht automatisch auf die Stütze zurück.

Schallplatten mit 38 mm Mittelloch können einzeln mit Hilfe des Zentrierstückes 38 Ø abgespielt werden.

#### **Tonabnehmersystem**

Das Gerät ist mit dem Dual Stereo-Kristallsystem CDS 620 bestückt, und vom Werk aus für monaurale Wiedergabe eingerichtet. Zur Erzielung des Stereo-Effektes ist die auf dem Stecker des Tonabnehmer-Systems angebrachte Kontaktbrücke zu entfernen (siehe Figur 11).

Bei eingebauten Plattenwechslern z. B. in Stereo-Musikschränken oder dgl. trifft vorstehender Absatz nicht zu.

A special automatic changing spindle AS-6 is available for 45 rpm records with large center hole. The spindle AS 6 fits the center hole of the turntable same as the standard changing spindle.

It is advisable to remove the center hole adapters from 45 rpm records and play stacks of these records only with the AS 6 automatic changing spindle.

#### **Operation As Automatic Single Player**

Insert short center stud into the center hole of the turntable. Start and instant repeat by depressing of START key. Place only one record on the turntable at a time since otherwise indexing of record size may result.

All other functions are the same as with the operation as automatic record changer.

#### **Operation as Manual Single Player**

Lift tone arm from its rest and place stylus into run-in groove of record. After completion of play, the tone arm will return to its rest position and the unit will shut itself off automatically.

Single 7" records can be played by using the single play 7" center hole adapter supplied with the unit.

#### **Pick-up Cartridge**

The unit is equipped with the Dual stereo wide range pick-up cartridge CDS 620 and adjusted for monaural reproduction at the factory. In order to obtain stereo reproduction, the jumper found on the plug of the pick-up cartridge has to be removed (see Figure 12).

Record changers incorporated in stereo consoles or similar equipment are without such a jumper and ready for stereo reproduction.

Pour les disques à grand trou central, il faut employer la tige d'ajustement spéciale AS 6 que vous pouvez vous procurer chez votre détaillant. Introduire cette tige AS 6 dans la douille du plateau porte-disque et la verrouiller par rotation dextrogyre. Pour les disques de 17 cm, il est recommandé d'enlever la pièce centrale et de faire usage de la pièce spéciale AS 6.

#### **Fonctionnement en tourne-disques non automatique**

Soulever le bras de pick-up de son support et le poser sur le disque. Lorsque le disque est joué, l'appareil est mis automatiquement hors service et le bras de pick-up revient automatiquement sur son support. On peut jouer les disques à trou central de 38 mm de diamètre en faisant usage de la pièce de centrage 38 Ø.

#### **Fonctionnement en tourne-disques automatique**

Introduire la courte tige dans la douille du plateau porte-disque. Mettre en marche en appuyant sur le bouton-poussoir de mise en marche. Reprise immédiate du disque par commande du même bouton-poussoir de mise en marche.

Ne mettre qu'un seul disque à la fois sur le plateau, sinon un fonctionnement incorrect du dispositif de mesure du diamètre du disque pourrait s'en ensuivre.

#### **Cellule de pick-up**

L'appareil est équipé de la cellule de pick-up stéréophonique à cristal CDS 620 Dual, réglée en usine pour la lecture de disques ordinaires (monoraux). Pour obtenir l'effet stéréophonique, il suffit d'enlever la pièce en U de la fiche de la cellule (fig. 11). Ceci n'est pas applicable aux changeurs de disques montés sur des meubles pick-up stéréophoniques.

En los comercios se pueden adquirir los adaptadores AS 6 para reproducir los discos de agujero central grande. Se introducirá en el orificio central del plato haciéndolo girar hacia la derecha.

#### **Funcionamiento como tocadiscos automático**

Introdúzcase el eje corto en el orificio central del plato. El arranque y la repetición inmediata se verifican pulsando el mando "Start". Se pondrá sólo un disco para evitar errores de medición.

Síganse en lo demás las instrucciones dadas para el funcionamiento de cambiadiscos automático.

#### **Funcionamiento como tocadiscos manual**

Llévese con la mano el fonocaptor sobre el disco. Después de la reproducción el aparato se desconecta automáticamente y el brazo regresa al soporte.

Los discos con agujero central de 38 mm se reproducirán con el adaptador de 38 Ø.

#### **Célula del fonocaptor**

El aparato está equipado con una célula de cristal estéreo Dual CDS 620, y sale de fábrica ajustado para la reproducción monaural.

Para obtener el efecto estereofónico quítase la pieza de contacto fig. 11, que está situada en la clavija de la célula.

Esto no es necesario en los aparatos instalados en radiogramolas o similares.

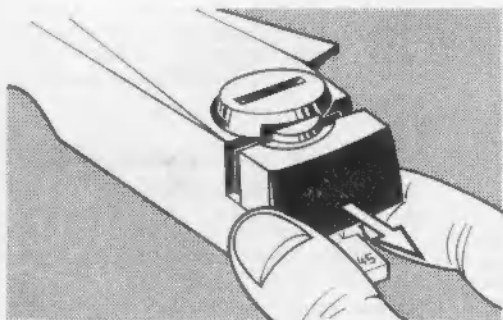


Fig. 12

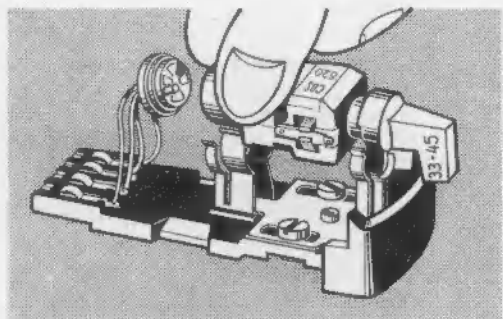


Fig. 13

### Auswechseln des Tonabnehmersystems

Das Stereo-Tonabnehmersystem CDS 620 ist auf einem Tonabnehmerkopf befestigt, der nach Linksdrehung des Verriegelungsknopfes — mittels einer Münze oder dgl. — aus dem Tonarm herausgezogen werden kann (siehe Figur 12).

Das Tonabnehmersystem kann in vertikaler Stellung des System-Umschalthebels aus der Haltefeder gehoben werden, wenn zuvor die Steckverbindung zwischen Tonabnehmerkopf und System getrennt wird (siehe Figur 13).

Hinweise über die notwendigen Handgriffe beim Austausch der Abtastnadeln liegen jeder Original Dual Ersatznadel bei.

### Standardausrüstung und Zubehör des Dual 1007 A

Stereo-Tonabnehmersystem CDS 620 mit Saphirnadel DN 4 zur Abtastung von Stereo- und Mikrorillen-Schallplatten (Einstellung 33—45) und Saphirnadel DN 45 zur Abtastung von Normalrillen-Schallplatten (Einstellung 78).

Wechselachse 7 mm Durchmesser

Plattenstift 7 mm Durchmesser für Einzelspiel

Zentrierstück für Schallplatten mit 38 mm Mittelloch

1 Satz Federaufhängungen und Transportsicherungsschrauben.

### Sonderzubehör:

Abwurfsäule AS 6

Hi-Fi-Plattenteller 13/1008

Diamant-Nadel DN 43

### Replacement of Pick-up Cartridge

The stereo pick-up cartridge CDS 620 is attached to a pick-up head which can easily be removed from the tone arm by a slight counter-clockwise turn of the lock cap and a coin or similar instrument should be used for such purpose (see Figure 13).

The pick-up cartridge can be removed from its mounting spring while the needle selector is in vertical position and after the plug connection between pick-up head and cartridge has been removed (see Figure 14).

Instructions for the replacement of stylus are supplied with each Dual replacement stylus.

### Standard Equipment and Accessories of the Dual 1008 A

Stereo pick-up cartridge CDS 620 with sapphire stylus DN 4 for stereo and LP records (needle selector in position 33—45) and sapphire needle DN 45 for 78 rpm records (needle selector in position 78).

Thin changing spindle for 10" and 12" records.  
Single play spindle for 10" and 12" records.  
Center-hole adapter for single play of 7" records.

One set of spring suspensions and transit screws.

### Optional Accessories

Automatic changing spindle AS 6 for 7" records.  
Extra heavy hi-fidelity turntable 13/1008.  
Diamond stylus DN 43 for LP and stereo records.

### Réplacement de la cellule de pick-up

La cellule CDS 620 est fixée sur une tête de pick-up qui, après rotation lévogyre du bouton de verrouillage (ceci peut se faire aisément au moyen d'une pièce de monnaie) peut être enlevée du bras de pick-up (fig. 12). On peut alors enlever la cellule de son dispositif de fixation à ressorts lorsque le levier de commutation est en position verticale et lorsque, au préalable, la fiche de raccordement a été séparée de la douille (fig. 13).

Chaque aiguille Dual est d'ailleurs accompagnée d'une notice donnant toutes les indications nécessaires au placement de l'aiguille.

### Équipement normal et accessoires du Dual 1008 A

Cellule de pick-up stéréophonique CDS 620 à aiguille-saphir DN 4 pour la lecture de disques à microsilons et stéréophoniques (réglage 33—45) et aiguille-saphir DN 45 pour la lecture de disques à sillons normaux (monoraux) réglage 78.

Axe changeur 7 mm.

Tige de 7 mm de diamètre pour le fonctionnement en tourne-disques non automatique.

Pièce de centrage pour disques à trou central de 38 mm.

1 jeu de ressorts de suspension et de vis de fixation pour le transport.

### Accessoires spéciaux

Tige spéciale d'éjection AS 6.  
Plateau porte-disque Hi-Fi 13/1008.  
Aiguille diamant DN 43.

### Cambio de la célula fonocaptor

La célula estereofónica CDS 620 está fijada en la cabeza del fonocaptor, el cual se sacará fácilmente haciéndolo girar hacia la izquierda con cualquier medio, como una moneda (véase fig. 12).

La célula puede sacarse de su alojamiento, estando la palanca indicadora en posición vertical, desconectando antes la clavija que une el cable con el sistema o célula.

En los estuches de agujas de recambio Dual se acompaña una hoja de instrucciones para el cambio de las agujas.

### Equipo normal del Dual 1008 A y accesorios

Célula estereofónica CDS 620 con aguja de safiro DN 4, para la reproducción de discos estereofónicos y microsurco (posición 33 a 45), y agujas de safiro DN 45 para la reproducción de discos normales (posición 78).

Eje de cambio de 7 mm de diámetro.

Eje corto de 7 mm de diámetro para reproducir en función de tocadiscos.

Pieza de adaptación para los discos de agujero central grande de 38 mm de diámetro.

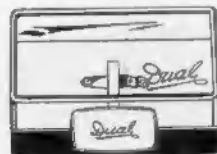
1 juego de resortes para la suspensión y tornillos de bloqueo para el transporte.

### Accesorio especial

Adaptador AS 6.

Plato Hi-Fi 13/1008.

Aguja de diamante DN 43.



### Abtastnadeln

Rechtzeitiger Nadelaustausch schon die Schallplatten und ist für einwandfreie Wiedergabe unerlässlich. Diamant-Nadeln besitzen eine etwa 10 mal längere Gebrauchsdauer als Saphirnadeln und sind deshalb auf die Dauer billiger.

Für das vorgenannte Phonogerät ist die nachstehende Diamant-Nadel im Fachhandel erhältlich:

### Dual DN 43

zur Wiedergabe von Mikrorillen- und Stereo-Schallplatten.

Nähere Angaben, auch über Abtastnadeln für spezielle Zwecke, enthält unsere Phonozubehör-Liste.

### Verlangen Sie bei Ihrem Händler deshalb immer Original-Dual-Abtastnadeln.

Von der Verwendung von Nachahmungen muß abgeraten werden, weil wir sonst keine Gewähr für eine störungsfreie Funktion des Gerätes übernehmen können.

Dual-Saphir- und Diamant-Abtastnadeln sind nur in der Original-Verpackung erhältlich und tragen auf dem Nadelhalter den Dual-Schriftzug.

Eine jeder Nadel beiliegende Anleitung gibt Aufschluß darüber, wie das Einsetzen vorzunehmen ist.

### Stylus Care

It is of utmost importance that a stylus is replaced once it becomes worn since otherwise severe damage of record grooves can result. Diamond stylus have a playing time at least ten times as long as that of sapphire stylus and they are therefore more economical in the long run.

For the Dual 1008 A, the following diamond stylus is available:

### Dual DN 43

For LP- and stereo records.

For further details also regarding special types of stylus, please refer to our accessory catalogue.

When purchasing replacement stylus for your Dual record changer from your dealer, always insist to receive original "Dual" stylus.

We must strongly advise against the use of imitations which may cause malfunctions for which we cannot be responsible.

Dual sapphire and diamond stylus are available only in the original packing and always bear the trade mark "Dual" on the metal stylus holder.

Each stylus is supplied with proper instructions for its installation.

### Aiguilles de lecture

Vous épargnerez vos disques et vous éviterez de compromettre la qualité de la reproduction en procédant à temps au remplacement de l'aiguille. Les aiguilles diamant ont une durée de vie environ 10 fois plus élevée que celle des aiguilles-saphir. En fin de compte, elles sont donc plus économiques.

Pour le Dual 1007 A, vous trouverez dans le commerce l'aiguille-diamant suivante:

### Dual DN 43

pour la reproduction de disques à micro sillons et stéréophoniques. Vous trouverez dans notre liste d'accessoires, tous les renseignements voulus, notamment au sujet des aiguilles spéciales.

Ne manquez pas de réclamer à votre fournisseur des aiguilles Dual originales. L'emploi d'imitations est fortement déconseillé.

Si vous en faites usage, nous ne pouvons vous garantir un fonctionnement correct de l'appareil. Les aiguilles saphir et diamant Dual ne peuvent vous être vendues que dans l'emballage d'origine; le porte-aiguille porte en outre la marque Dual.

Une notice d'accompagnement vous donne d'ailleurs tous les renseignements désirables pour le placement correct de l'aiguille.

### Agujas

Para obtener una reproducción correcta resulta indispensable cambiar las agujas a su debido tiempo, lo cual, además, alarga la vida a los discos.

Las agujas de diamante tienen una duración unas diez veces mayor que las de safiro; por lo tanto resultan, a largo plazo, más económicas.

En los comercios del ramo puede adquirirse la aguja de diamante Dual DN 43 para equipar el aparato descrito, y reproducir discos microsuro y estereofónicos.

Nuestra lista de accesorios contiene información adicional sobre agujas para fines especiales.

### ¡ Exija pues siempre la aguja original Dual !

No aconsejamos agujas de otras procedencias y en su caso no respondemos de una reproducción perfecta.

Las agujas originales Dual, de safiro o diamante, sólo pueden adquirirse en embalaje original, y llevan la marca Dual grabada en el soporte.

Se acompaña además un folleto de instrucciones para el uso correcto.

**Dual · Gebrüder Steidinger · St. Georgen/Schwarzwald**

**Anpassung des Gerätes an das örtliche Stromnetz:**

**Netzspannung:**

Mit Spannungsumschalter (Fig. 2), der nach Anheben des Plattentellerbeleges zugänglich ist, oder bei Bestückung mit dem Hi-Fi Plattenteller 13/1008 nach Anheben des Plattentellers.

Das Gerät kann an Wechselstrom 110/150 oder 220 Volt angeschlossen werden. Wenn das Gerät in einem Musikschrank oder dergleichen eingebaut ist, so gelten hinsichtlich der Spannungumschaltung die entsprechenden Angaben der Bedienungsanleitung des Musikmöbels.

**Netzfrequenz:**

Die Einstellung des Gerätes ist aus den An-

**Connecting the Unit to the Local Power Supply:**

**Power Line Voltage:**

The voltage selector switch (2) is easily accessible upon lifting the rubber turntable mat through one of the holes in the turntable. If the unit is equipped with the hi-fi turntable 13/1008, it is necessary to remove the turntable in order to operate the voltage selector switch. The unit can be operated on 110/150 or 220 volts AC.

**Power Line Frequency:**

The power line frequency to which the unit has been adjusted at the factory is indicated on the plate underneath the turntable.

By switching the motor selector (A-F) to the

**Adaptation de l'appareil au réseau**

**d'alimentation local: Tension du réseau:**

L'adaptation à la tension du réseau s'effectue à l'aide du sélecteur de tensions (fig. 2), accessible après avoir soulevé la garniture du plateau porte-disque, ou, si l'appareil est équipé d'un plateau porte-disque HI-FI 13/1008, après avoir soulevé le plateau porte-disque lui-même. L'appareil peut être raccordé à un réseau alternatif de tension 110/150 ou 220 V. Si l'appareil est monté dans un meuble, ce sont les prescriptions de la notice d'emploi du dit meuble pick-up qui sont d'application.

**Fréquence du réseau:**

L'appareil est destiné à être raccordé à des réseaux d'alimentation dont la fréquence est